Índice

Derechos de copyright

Marcas comerciales

Apple, Mac, Macintosh y FireWire son marcas comerciales registradas de Apple Computer, Inc. Microsoft, Windows NT, Windows 98, Windows 98 SE, Windows 2000, Windows Millennium Edition y Windows XP son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation. Sony e iLink son marcas comerciales registradas de Sony Electronics. Todas las demás marcas comerciales citadas en este manual son propiedad de sus respectivos titulares.

Modificaciones

Este documento tiene un carácter meramente informativo y puede ser modificado sin previo aviso. Aunque se ha procurado garantizar la exactitud de su contenido, LaCie declina toda responsabilidad derivada de los errores u omisiones de este documento o del uso de la información contenida en el mismo. LaCie se reserva el derecho de efectuar cambios o revisiones en el diseño del producto o en su manual, sin ningún tipo de limitación y sin obligación de notificar a persona alguna dichas revisiones o cambios.

Declaración de la FCC:

Este dispositivo cumple la Sección 15 del Reglamento FCC.
Su utilización está sujeta a las condiciones siguientes:

1. Los dispositivos no pueden causar interferencias perjudiciales.
2. Los dispositivos deben aceptar toda interferencia recibida, incluidas aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado.



PRECAUCIÓN: Las modificaciones no autorizadas por el fabricante pueden anular la autorización del usuario para utilizar el equipo.

NOTA: Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que satisface los límites establecidos para ser clasificado como dispositivo digital de Clase B de acuerdo con la Sección 15 del Reglamento FCC. Dichos límites se han establecido para proporcionar una protección razonable frente a las interferencias perjudiciales causadas al instalarlo en un domicilio privado. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia. Si no se instala y se utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, es posible que en algunos casos genere interferencias en una determinada instalación. Si el equipo causa interferencias

perjudiciales en la recepción de la señal de radio o televisión (lo cual puede comprobarse encendiéndolo y apagándolo alternativamente), se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia siguiendo uno o varios de estos procedimientos:

- Cambiar la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumentar la distancia entre el dispositivo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto de aquél al que esté conectado el receptor de radio o TV.
- Consultar con el distribuidor o con un técnico experto en radio o televisión para obtener ayuda.

PRECAUCIÓN: Para satisfacer los límites de emisión FCC y evitar interferencias en la recepción de televisores y radios próximas, hay que utilizar un cable de alimentación de tipo apantallado. Es esencial que sólo se use el cable de alimentación suministrado.

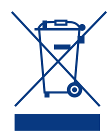
Las modificaciones de este producto que no estén autorizadas por LaCie podrían invalidar las normativas de la Comisión Federal de las Comunicaciones (FCC) y del Ministerio de Industria de Canadá (Industry Canada) y negar su derecho para utilizar el producto.

Declaración de cumplimiento de la reglamentación canadiense
Este dispositivo digital de clase B cumple con la normativa ICES-003 canadiense.



Declaración del fabricante sobre la Certificación CE
LaCie manifiesta que este producto cumple las siguientes normas europeas:
Clase B EN60950-1: 2003, EN55022: 1998, EN55024:1998 +A1, EN61000-3-2: 2000, EN61000-3-3: 2001

En relación con los requisitos establecidos en:
Directiva sobre bajo voltaje 73/23/CEE
Directiva sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE



Este símbolo en el producto o en su embalaje indica que este producto no se debe tirar con la basura doméstica. Así que es su responsabilidad tirarlo en el punto de recogida diseñado para el reciclaje de equipos electrónicos y eléctricos. La recogida selectiva y el reciclaje de la basura ayudan a conservar los recursos naturales y aseguran que se recicle de forma que se proteja la salud humana y el medio ambiente. Para obtener más información sobre dónde puede tirar sus equipos para el reciclaje, contacte con la oficina municipal, el servicio de recogida de basura doméstica o la tienda en la que compró el producto.

Precauciones en materia de seguridad y salud

Sólo personal cualificado está autorizado a llevar a cabo el mantenimiento de este dispositivo.

- Lea detenidamente este Manual del usuario y ejecute correctamente el procedimiento de instalación.
- No abra la unidad de disco ni intente desmontarla o modificarla. Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, incendio, cortocircuito o radiación peligrosa, no introduzca objetos metálicos en la unidad. Las unidades de disco suministradas con la unidad LaCie Two Big no contienen ninguna pieza que deba ser reparada o sustituida por el usuario. Si parece averiada, haga que la revise personal de mantenimiento cualificado del Servicio técnico de LaCie.
- Nunca exponga la unidad a la lluvia, ni la use cerca del agua o en lugares húmedos o mojados. No coloque nunca objetos que contengan líquidos sobre la unidad LaCie Two Big, ya que pueden derramarse por sus aberturas. Si lo hace, podría aumentar el riesgo de descarga eléctrica, cortocircuito, incendio o daños personales.
- Asegúrese de que el ordenador y el subsistema LaCie Two Big estén conectados a una toma de tierra. Cuando los dispositivos no están conectados a una toma de tierra, aumenta el riesgo de descarga eléctrica. Requisitos de alimentación de 100–240 V~, 1,5 A, 60–50 Hz, (fluctuaciones de la tensión de alimentación que no superen ±10% de la tensión nominal, sobretensiones transitorias en conformidad con la categoría II de sobretensión).

Precauciones generales de uso

- No exponga la unidad LaCie Two Big a temperaturas que no estén comprendidas entre 5 °C y 35 °C, o a humedades de funcionamiento que no estén comprendidas entre 5 y 80%, sin condensación, o a humedades de no funcionamiento que no estén comprendidas entre 10 y 90%, sin condensación, ya que puede dañarla o desfigurar su cubierta. No coloque la unidad LaCie Two Big cerca de fuentes de calor ni la exponga a la radiación solar directa (ni siquiera a través de una ventana). Tampoco la coloque en lugares demasiados fríos, ya que podría dañarla.
- Refrigeración calculada para altitudes de hasta 2.000 metros.
- Desenchufe siempre la unidad LaCie Two Big de la toma de corriente en caso de tormenta eléctrica y cuando no vaya a utilizarla durante un periodo prolongado. Así reducirá el riesgo de descarga eléctrica, cortocircuito o incendio.
- Utilice únicamente la unidad de alimentación que se suministra con el dispositivo.
- No use la unidad LaCie Two Big cerca de otros aparatos eléctricos como televisores, radios o altavoces. Puede provocar interferencias que afecten negativamente al funcionamiento de otros productos.
- No coloque la unidad LaCie Two Big cerca de fuentes de interferencias magnéticas, como monitores, televisores o altavoces. Las interferencias magnéticas pueden afectar al funcionamiento y la estabilidad de la unidad LaCie Two Big.
- No coloque objetos pesados sobre la unidad LaCie Two Big ni la manipule con brusquedad.
- No aplique nunca excesiva fuerza a la unidad LaCie Two Big. Si detecta algún problema, consulte la sección Solución de problemas de este manual.
- Proteja la unidad LaCie Two Big del exceso de polvo durante su uso o almacenamiento. El polvo puede acumularse dentro del dispositivo, aumentando el riesgo de avería o de mal funcionamiento.

- No use nunca benceno, disolventes de pintura, detergentes ni otros productos químicos para limpiar el exterior de la unidad LaCie Two Big. Tales productos deforman y decoloran la carcasa. Utilice siempre un paño suave y seco para limpiar el dispositivo.
- Sustituya los discos duros defectuosos exclusivamente por unidades suministradas por LaCie. Para obtener información adicional sobre la extracción, consulte la sección 4.1. Extracción/sustitución de una unidad.

PRECAUCIÓN: La garantía de la unidad quedará invalidada si sustituye la unidad defectuosa por una unidad que no haya adquirido a LaCie.

PRECAUCIÓN: La garantía de la unidad LaCie Two Big puede quedar invalidada si se incumplen las precauciones anteriores.

1. Introducción



Enhorabuena por la adquisición de una unidad LaCie Two Big. Este subsistema RAID (Redundant Array of Independent/Inexpensive Disks, Agrupación redundante de discos independientes/baratos) de alto rendimiento y extremadamente flexible es muy adecuado para la integración con bases de datos, sistemas infográficos y servidores Web y de correo electrónico.

La tecnología RAID es uno de los mejores medios para proteger sus datos, a la vez que proporciona una mayor integridad y disponibilidad de los datos que el almacenamiento en disco duro estándar. Con la capacidad de proporcionar detección de errores e información redundante para recuperar el original si falla un disco, un sistema RAID es un medio ideal para salvaguardar los datos valiosos a la vez que ofrece un excelente rendimiento.

La unidad LaCie Two Big es la última propuesta para una solución RAID flexible, con su capacidad para gestionar varios niveles RAID diferentes (0, 1, Concatenación y JBOD).



1.1. Qué puede hacer la unidad LaCie Two Big

• Compatible con los potentes RAID 0, 1, Concatenación y JBOD
• Almacenamiento de alto rendimiento
• La tecnología más puntera en Serial ATA (SATA)
• Sencilla instalación plug-and-play en PC o Mac

NOTA IMPORTANTE: Cualquier pérdida, corrupción o destrucción de datos ocasionada durante el uso de una unidad LaCie es de la exclusiva responsabilidad del usuario y en ningún caso se responsabilizará a LaCie de la recuperación o restablecimiento de dichos datos. Para evitar la pérdida de datos, LaCie le recomienda encarecidamente que realice DOS copias de sus datos; una copia en su disco duro externo, por ejemplo, y una segunda copia en su disco duro interno, en otro disco duro externo o en algún otro tipo de medio de almacenamiento extraíble, como CD, DVD o cinta. LaCie ofrece una línea completa de unidades de CD, DVD y cinta; si desea más información sobre copias de seguridad (backup), consulte el libro blanco de LaCie sobre métodos y tecnologías de copia de seguridad.

2. La unidad LaCie Two Big

2.1. Requisitos mínimos de sistema

Hardware

- Para plataformas x86: Procesador Intel PIII a 500 MHz equivalente o superior
- Para plataformas Mac: Procesador Mac G4 a 500 MHz o superior
- Unidad de CD-ROM
- 64 MB de RAM como mínimo
- Ratón o dispositivo de señalización compatible
- Conexión mediante cable SATA externo entre la unidad Two Big y el ordenador anfitrión

Software

- Para plataformas x86: Microsoft Windows 2000, Windows XP o Windows Server 2003 con la última versión de Service Pack instalada
- Para plataformas Mac: Mac OS 10.3.9 o posterior
- CD de tarjeta PCI-X SATA II de LaCie

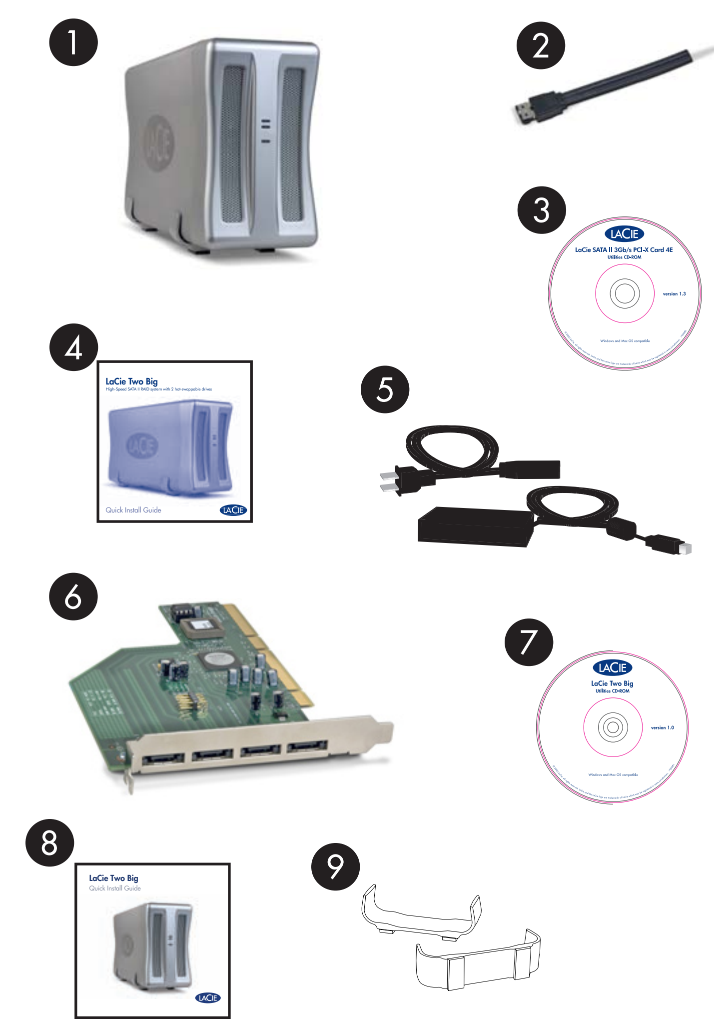
2.2. Contenido del paquete

La unidad LaCie Two Big deberá suministrarse con la torre de sistema, una caja de accesorios y la tarjeta PCI-X 4E SATA II de 3 Gb/s de LaCie. Para obtener más información sobre la tarjeta PCI-X, consulte el Manual del usuario y la Guía de instalación rápida que se suministra con ella.

1. Torre del sistema RAID de LaCie Two Big con dos discos duros intercambiables "en caliente", sin bandeja

Contenido del paquete de accesorios

2. Cable externo SATA de 3 Gb/s (2 metros)
3. CD-ROM de Utilidades de LaCie Two Big (incluye Manual del usuario y Guía de instalación rápida)
4. Guía de instalación rápida de la unidad LaCie Two Big (versión impresa)
5. Fuente de alimentación externa
6. Tarjeta PCI-X 4E SATA II de 3 Gb/s de LaCie
7. CD-ROM de la tarjeta PCI-X (incluye Manual del usuario, Guía de instalación rápida y controladores)
8. Guía de instalación rápida de la tarjeta PCI-X (versión impresa)
9. Dos soportes de plástico de la unidad con patas de caucho

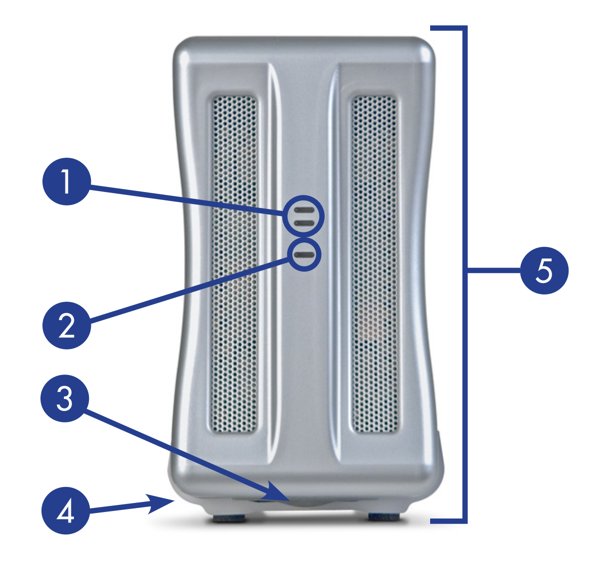


NOTA IMPORTANTE: Conserve la caja del producto. En caso de que fuera necesario reparar o revisar la torre de la unidad LaCie Two Big RAID, ésta ha de ser devuelta en su embalaje original. Si fuese necesario reparar o revisar un disco individual, consulte la sección 4.1. Extracción/sustitución de un disco.

2.3. Vistas de la unidad

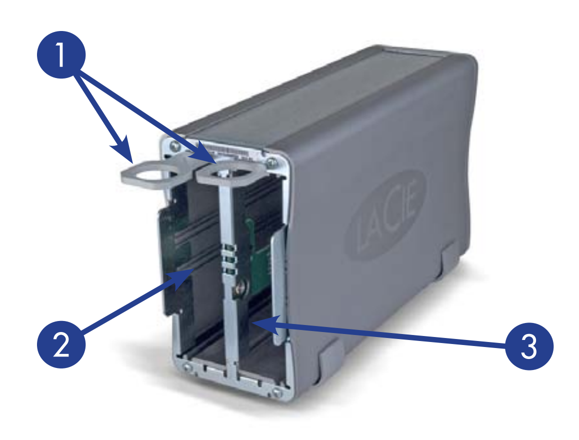
2.3.1. Vista frontal

1. Indicadores LED de la unidad: indican el estado de la misma
2. Indicador LED del sistema: indica el estado de conexión/desconexión del sistema
3. Pestaña de extracción del panel
4. Dos soportes de plástico con patas de caucho
5. Panel frontal extraíble



2.3.2. Vista de frente sin panel frontal

1. Asas para extraer las unidades
2. Ranura de la unidad 1
3. Ranura de la unidad 2



NOTA TÉCNICA: Para obtener más información sobre estos indicadores LED, consulte el Capítulo 5. Indicadores LED del panel frontal de la unidad LaCie Two Big.

2.3.3. Vista posterior

1. Ventilador de la carcasa
2. Interruptor giratorio de cambio de modo
3. Interruptor de alimentación
4. Botón de confirmación de cambio de modo
5. Puerto externo de SATA II 3 Gb/s
6. Conector de la unidad de alimentación
7. Soportes de plástico con patas de caucho
8. Orificio de bloqueo



PRECAUCIÓN: Para evitar el sobrecalentamiento, la unidad LaCie Two Big se debe instalar en una zona bien ventilada y donde se mantenga una corriente de aire suficiente a través de los circuitos integrados del controlador. Asegúrese también de que no se obstruya el ventilador. Utilice los soportes de plástico y las patas de caucho suministradas que elevan la unidad Two Big para permitir una mejor disipación del calor.

Requisitos medioambientales:
Temperature: 0–35 °C (32–95 °F)
Humedad de funcionamiento: 20–80%, sin condensación

2.4. Cables y conectores

2.4.1. Serial ATA II y eSATA

La unidad LaCie Two Big emplea la última tecnología SATA, que incluye tasas de transferencia de hasta 3 Gb/s. Tanto la unidad Two Big como la tarjeta PCI-X 4E SATA II de 3 Gb/s de LaCie vienen equipadas con puertos eSATA y requieren el uso de un cable SATA externo (suministrado). La tecnología SATA se desarrolló originariamente para utilizarla como interfaz interna, con lo que se conseguía un mejor rendimiento de las conexiones internas. Poco después, se desarrolló eSATA, o SATA externo, que permitía el uso de cables blindados por fuera del PC.

La tecnología eSATA se desarrolló para ser resistente y duradera. Los conectores eSATA no tienen el diseño con forma de “L” de otros conectores SATA. Asimismo, los elementos de guía se desvían verticalmente y tienen un tamaño reducido para evitar el uso de cables internos no blindados en aplicaciones externas.

Cables y conectores eSATA

Los cables y conectores utilizados para conectar las unidades Serial ATA a su ordenador son los siguientes:



Puerto Serial ATA


Cable Serial ATA

3. Configuración de la unidad LaCie Two Big

En este capítulo se explica la instalación y configuración de la unidad LaCie Two Big. Un proceso relativamente sencillo le guiará a través de los cinco pasos siguientes:

3.1. Configuración de la unidad LaCie Two Big: este proceso le ayuda a conectar su unidad LaCie Two Big y prepara-rla para su uso.

3.2. Política de almacenamiento: términos que deben conocerse antes de configurar el dispositivo de almacenamiento. Los términos representan las opciones de configuración de la unidad LaCie Two Big.

3.3. Cómo cambiar la configuración de la política de almacenamiento: la unidad LaCie Two Big viene preconfigurada con la política de almacenamiento en RÁPIDO. Este proceso modificará la configuración de la política.

3.4. Partición de las unidades de disco LaCie Two Big: durante este proceso, formateará las unidades. Si desea más información acerca de los formatos del sistema de archivos, consulte el capítulo 6.2. Formatos del sistema de archivos.

3.1. Configuración de la unidad LaCie Two Big

1. Asegúrese de que ya está instalada la tarjeta PCI-X suministrada con la unidad LaCie Two Big. Consulte la Guía de instalación rápida de la tarjeta para obtener las instrucciones de configuración.

2. Enchufe el adaptador de CA en la toma de CA adecuada (*fig. A-1*), y encienda la unidad Two Big con el interruptor situado en la parte trasera (*fig. A-2*).

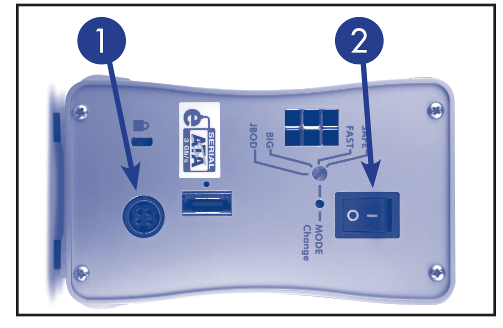


Fig. A

3. Conecte un extremo del cable SATA externo al conector externo de SATA del ordenador anfitrión. Conecte el otro extremo del cable a la unidad Two Big (*fig. B*).

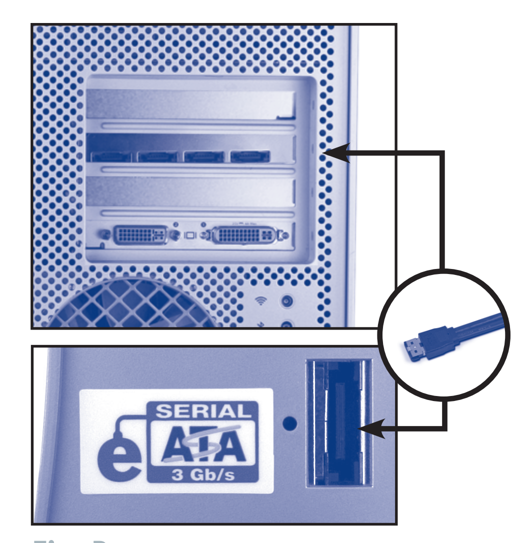


Fig. B

NOTA TÉCNICA: La configuración predeterminada de la unidad LaCie Two Big es en el modo RÁPIDO (RAID 0). Para cambiar el modo de configuración de la política de almacenamiento, consulte las secciones 3.3. Política de almacenamiento, 3.4. Cómo cambiar la configuración de la política de almacenamiento, y 7. Comprensión de las políticas de almacenamiento de RAID y Two Big.

NOTA TÉCNICA: Los discos suministrados con la unidad están formateados con HFS+.

3.2. Política de almacenamiento

Antes de utilizar el Administrador de la unidad LaCie Two Big para configurar el dispositivo de almacenamiento, tómese un minuto para revisar los términos siguientes. Los términos representan las opciones de configuración o política de almacenamiento de la unidad LaCie Two Big para asignar las unidades físicas a las virtuales. Deberá elegir una de esas políticas durante el proceso de configuración. Su elección es importante y afectará a la forma en la que puede utilizar el dispositivo de almacenamiento.

NOTA IMPORTANTE: La unidad LaCie Two Big viene preconfigurada en el modo **RÁPIDO (RAID 0)** Para obtener más información sobre los niveles de RAID, consulte el capítulo 7. Comprensión de RAID y las políticas de almacenamiento de Two Big.

RÁPIDO Una configuración de la política de almacenamiento en la que el proceso de E/S se equilibra de forma uniforme en t dos los discos mediante un método conocido como striping o distribución en bandas, que equivale a RAID 0. "Rápido" proporciona el mejor rendimiento en términos de velocidad pero sin redundancia de los datos. El striping o distribución en bandas aumenta la velocidad de la operación de almacenamiento al utilizar varias unidades de disco en paralelo. Cada porción de datos se divide en segmentos que se escriben en diferentes discos de forma simultánea. El striping proporciona un mayor rendimiento pero no mejora la fiabilidad ya que no hay modo de recuperar o reconstruir los datos almacenados en caso de fallo de la unidad. Visite el sitio Web de LaCie, www.lacie.com, para conseguir la actualización del Manual del usuario con los productos más recientes.

SEGURO Una configuración de la política de almacenamiento en la que todos los datos se guardan por duplicado en discos independientes para protegerlos frente a pérdidas por fallo de los discos. Al menos dos unidades se reflejan la una en la otra en todo momento, lo que equivale a RAID 1. Cada dato escrito va a ambos discos. El modo "Seguro" proporciona altos niveles de protección de datos pero divide por dos la cantidad de espacio de almacenamiento puesto que todos los datos tienen que almacenarse dos veces. Para poner en práctica la política de almacenamiento segura, el Asistente de configuración básica crea dos volúmenes. Cada volumen se compone de dos discos duros que se reflejan en uno en el otro.

GRANDE Una configuración de la política de almacenamiento en la que varias unidades físicas se conectan unas con otras (se concatenan) y se tratan como un gran volumen. El modo "Grande" proporciona una cantidad máxima de espacio de almacenamiento pero sin un mayor rendimiento ni redundancia de datos. Esta configuración le permite aumentar el tamaño de volumen lógico más allá de la capacidad de unidades individuales. El asistente de configuración básica pone en práctica la política de almacenamiento grande concatenando todos los discos duros en un único volumen.

JBOD Una política de almacenamiento que concede al PC anfitrión el acceso directo a un disco duro físico. Con JBOD (sólo unos cuantos discos), el número de unidades disponibles es igual al número de unidades físicas. JBOD se conoce también como el modo de derivación ya que el anfitrión omite el motor de virtualización de LaCie para acceder directamente al disco.

NOTA TÉCNICA: La capacidad total del disco puede variar según la política de almacenamiento o el nivel de RAID.

3.3. Cómo cambiar la configuración de la política de almacenamiento

NOTA IMPORTANTE: El cambio de la política de almacenamiento destruye los datos almacenados en el dispositivo de almacenamiento de LaCie. Si ha guardado datos en las unidades, haga una copia de seguridad de ellos antes de seguir estos pasos.

1. Apague la unidad LaCie Two Big.

2. Introduzca un destornillador pequeño de punta plana en la ranura del interruptor giratorio y gire el mango del destornillador hacia la izquierda o la derecha para seleccionar un modo diferente (*fig. A*).

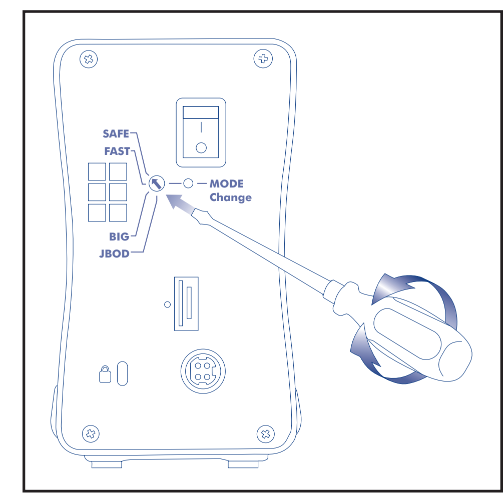
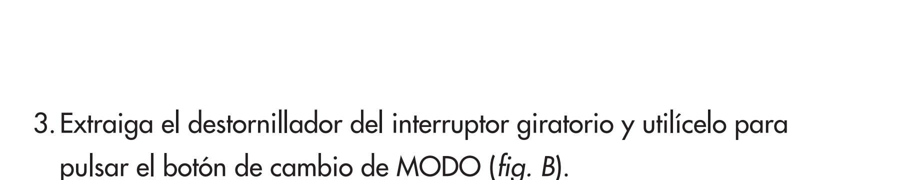


Fig. A



3. Extraiga el destornillador del interruptor giratorio y utilícelo para pulsar el botón de cambio de MODO (*fig. B*).

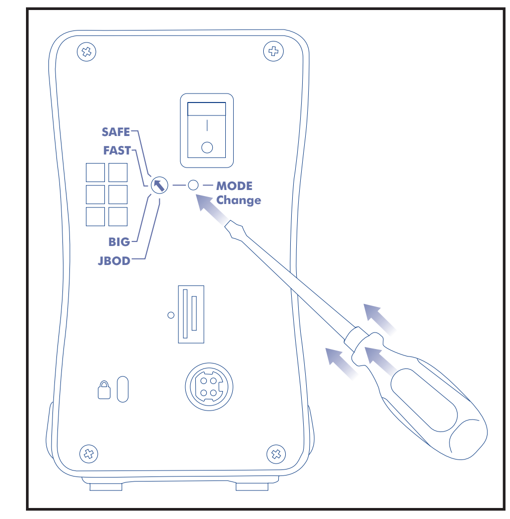


Fig. B

PRECAUCIÓN: Las unidades de disco deben estar introducidas correctamente en la unidad Two Big antes de poder cambiar la configuración.

4. Encienda la unidad LaCie Two Big mientras mantiene pulsado el botón de cambio de MODO durante 10 segundos antes de soltarlo (*fig. C*).

5. Si fuera necesario, restaure en la aplicación los datos de los que ha hecho previamente una copia de seguridad.

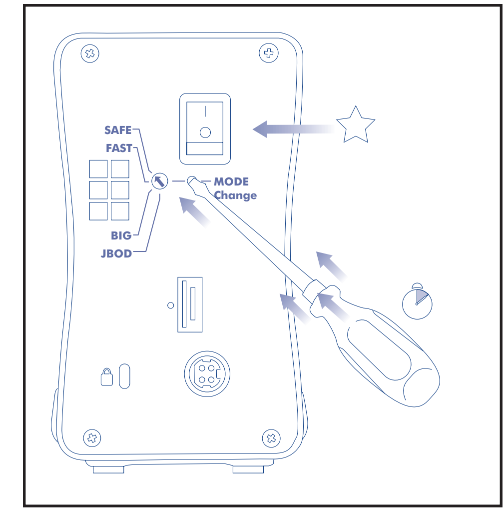


Fig. C

NOTA IMPORTANTE: Debe realizar una partición de las unidades de disco después de cambiar la configuración de la política de almacenamiento.

3.4. Partición de las unidades de disco LaCie Two Big

Debe realizar una partición de las unidades de disco después de cambiar el modo de configuración de la unidad Two Big (SEGURO, RÁPIDO, etc). Durante este proceso, se formatearán las unidades. Si desea más información acerca de los formatos del sistema de archivos, consulte el capítulo 7.2. Formatos del sistema de archivos.

NOTA IMPORTANTE: Antes de volver a configurar una unidad virtual, realice una copia de seguridad de los datos y elimine previamente las particiones con un volumen definido. Sin embargo, no elimine la partición que represente al procesador de LaCie (el disco "No inicializado" sin capacidad asignada). Una vez realizadas la configuración y la partición de las nuevas unidades virtuales, restaure los datos de los que ha realizado la copia de seguridad para la nueva configuración.

NOTA IMPORTANTE: Los discos suministrados con la unidad LaCie Two Big están formateados con HFS+. Para utilizar las unidades con sistemas operativos Windows o para un uso en una multiplataforma entre Mac y PC, las unidades deberán volver a formatearse. Encontrará más información en la sección 7.2 Formatos del sistema de

3.4.1. Partición de las unidades de disco LaCie Two Big: usuarios de Windows

NOTA IMPORTANTE: Recuerde, no realice la partición del disco que representa al procesador de LaCie Two Big (el disco "No inicializado" sin capacidad asignada).

Este ejemplo muestra la política de almacenamiento **RÁPIDA**, que optimiza el rendimiento de la unidad LaCie Two Big.

1. Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de **Mi PC** del escritorio y seleccione **Administrar** de la ventana emergente (*fig. A*).

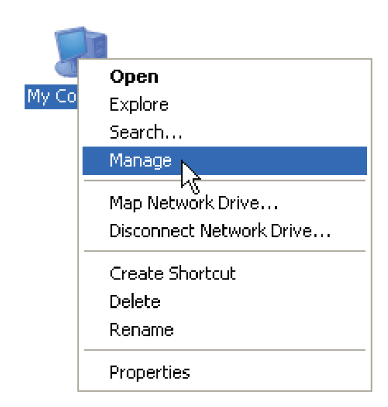


Fig. A

2. Seleccione **Administración de discos** en **Almacenamiento** para abrir el **Administrador de discos de Windows** (*fig. B*).

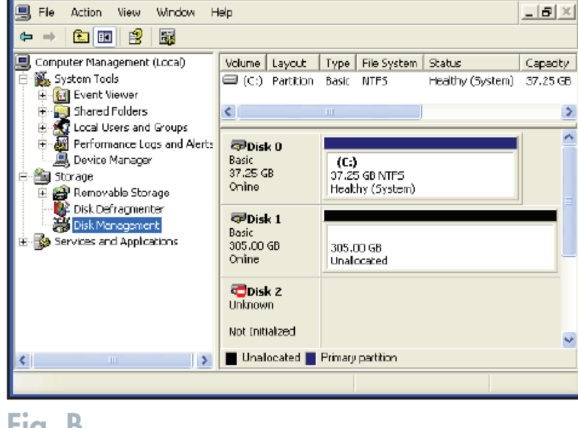


Fig. B

3. Haga clic con el botón derecho del ratón en un espacio no asignado del disco y seleccione **Nueva partición...** Si no existe la opción Nueva partición, seleccione el disco e inicialícelo en primer lugar (*fig. C*).

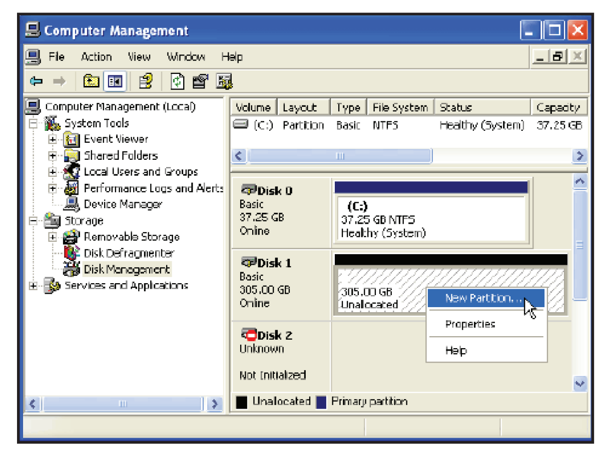


Fig. C

4. Haga clic en **Siguiente** para iniciar el Asistente de partición (*fig. D*).

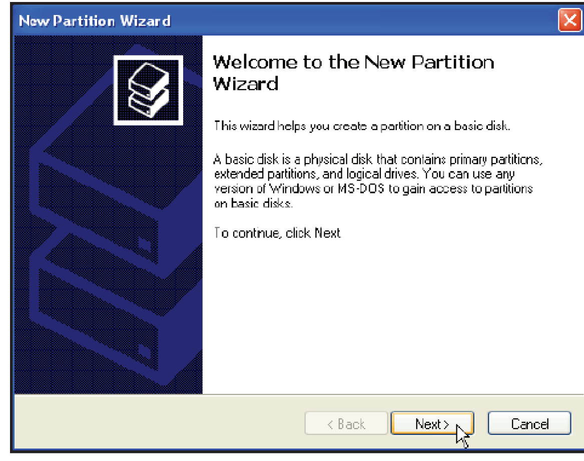


Fig. D

5. Seleccione la opción **Primaria** o **Ampliada** y haga clic en **Siguiente** (*fig. E*).

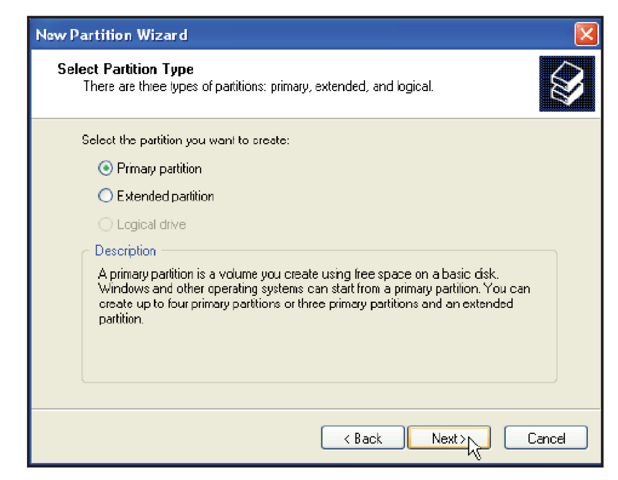


Fig. E

6. Especifique el tamaño de la partición. De forma predeterminada, la partición ocupa todo el volumen. Haga clic en **Siguiente** (*fig. F*).

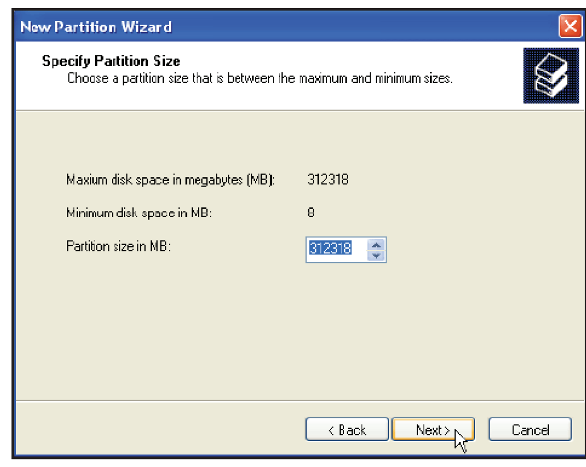


Fig. F

7. Asigne una letra de unidad o indique una ruta y haga clic en **Siguiente** (*fig. G*).

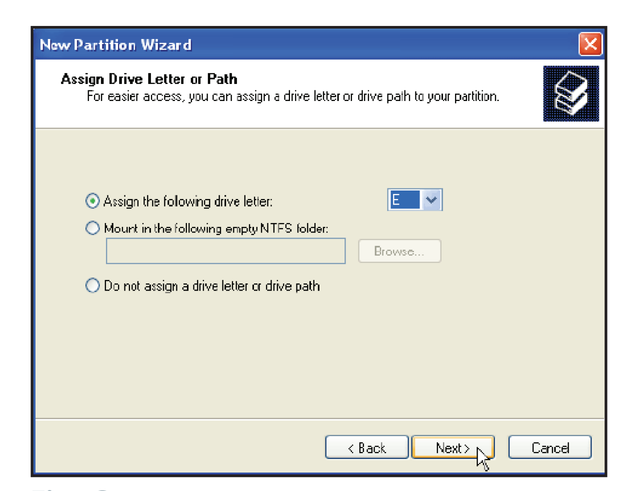


Fig. G

8. Indique un nombre y un formato a la partición y haga clic en **Siguiente** (*fig. H*).

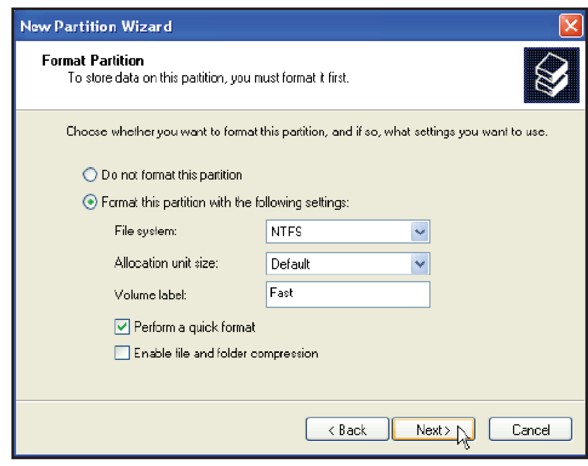


Fig. H

9. Revise los ajustes y haga clic en **Finalizar** para crear la partición lógica (*fig. I*).

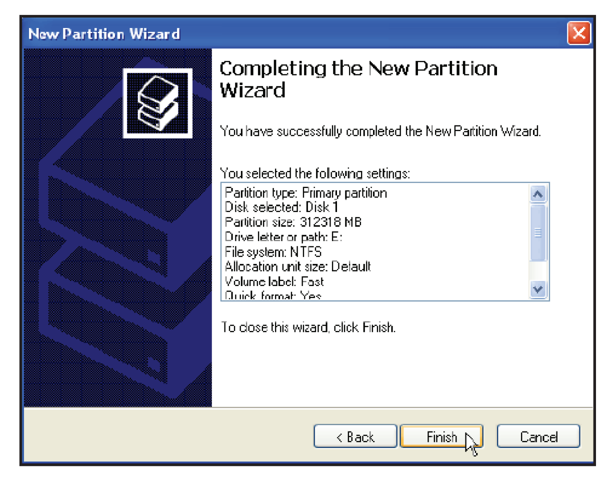


Fig. I

3.4.2. Partición de las unidades de disco LaCie Two Big: usuarios de Mac

NOTA IMPORTANTE: Recuerde, no realice la partición del disco que representa al procesador de LaCie Two Big (el disco "No inicializado" sin capacidad asignada).

Este ejemplo muestra la política de almacenamiento **RÁPIDA**, que optimiza el rendimiento de la unidad LaCie Two Big.

1. Abra la utilidad del disco desde la carpeta `Aplicaciones/Utilidades` (*fig. A*).



Fig. A

2. Seleccione un disco configurado y haga clic en la ficha **Partition (Partición)** (*fig. B, cuadros rojos*).

3. Seleccione **1 Partition (Una partición)** de la lista desplegable **Volume Scheme (Esquema de volumen)** (*fig. B, cuadro verde*).

4. Introduzca un nombre para el volumen en el campo **Name (Nombre)** (*fig. B, cuadro amarillo*).

5. Seleccione **Mac OS Plus (con registro)** de la lista desplegable **Format (Formato)** (*fig. B, cuadro naranja*).

6. Especifique el tamaño de la partición en el campo **Size (Tamaño)** (*fig. B, cuadro azul claro*).

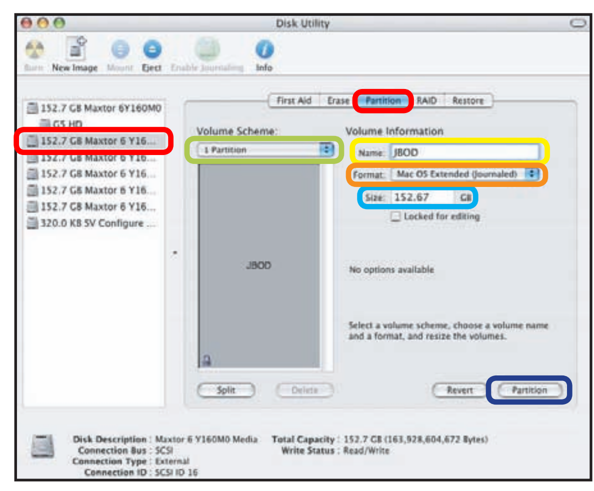


Fig. B

7. Haga clic en el botón **Partition (Partición)** (*fig. B, cuadro azul oscuro*).

8. Haga clic en **Partition (Partición)** para conocer la advertencia (*fig. C*).

   La utilidad de disco prepara la partición creada y la representa con un icono en el escritorio. El icono lleva el nombre de la partición.

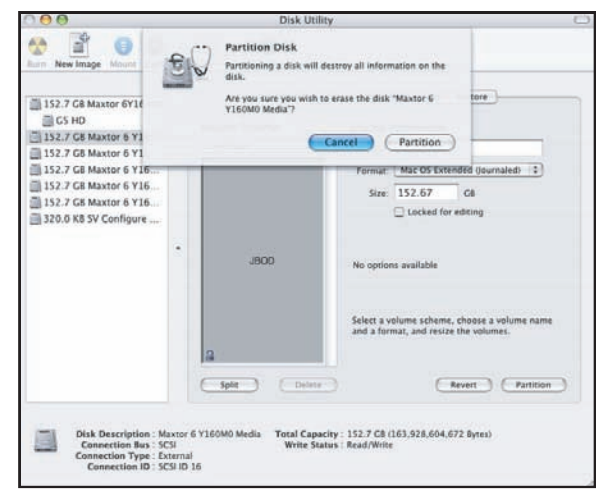


Fig. C

4. Mantenimiento de la unidad LaCie Two Big

4.1. Extracción/sustitución de una unidad

NOTA IMPORTANTE: Después de un uso continuo del LaCie Two Big, las unidades podrían estar calientes. Tenga cuidado al extraerlas.

Si falla un disco duro individual de la unidad LaCie Two Big, consulte a su distribuidor de productos LaCie o al Servicio técnico de LaCie. También se pueden adquirir discos duros de repuesto (se venden por separado). Sustituya los discos duros defectuosos únicamente por una nueva unidad suministrada por LaCie. Para el proceso de extracción y reemplazo de una unidad, siga los pasos siguientes.

PRECAUCIÓN: La garantía de la unidad quedará invalidada si sustituye la unidad defectuosa por una unidad que no haya adquirido a LaCie.

1. Desmonte el panel frontal sujetándolo por los bordes superiores, levantándolo ligeramente y tirando hacia delante de la pestaña de extracción del panel.

2. Retire el asa de extracción gris introduciendo un dedo en el anillo y tirando con suavidad (*fig. A*).

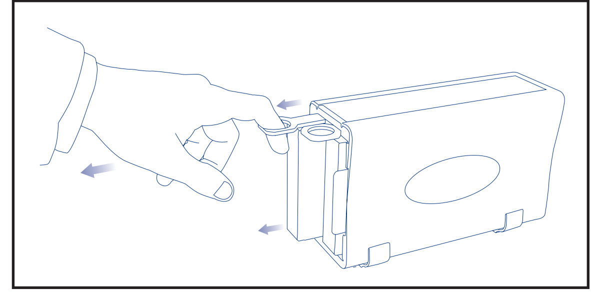


Fig. A

3. Agarre el disco duro.

4. Extraiga el disco duro con cuidado (*fig. B*).

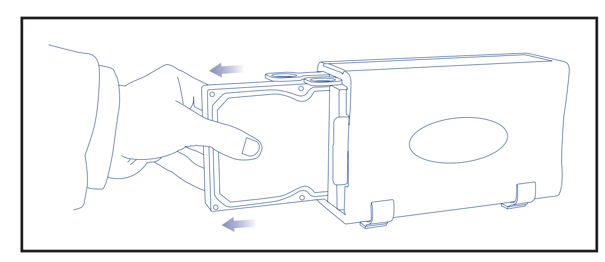


Fig. B

4.2. Instalación de un nuevo Firmware (actualización)

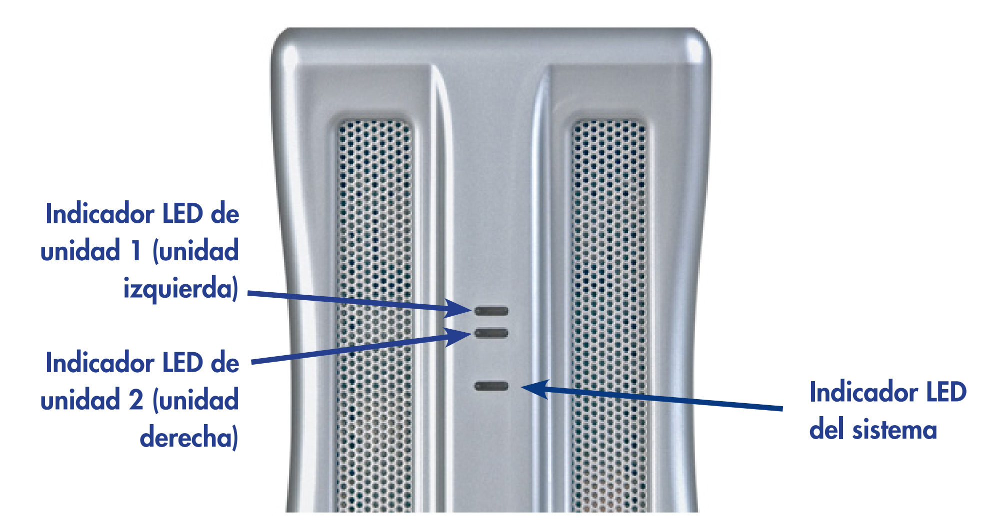
LaCie puede ofrecer periódicamente actualizaciones de firmware para la unidad Two Big. Visite el sitio Web de LaCie, **www.lacie.com**, para conseguir la actualización del firmware más reciente. Para conocer el procedimiento, póngase en contacto con el servicio técnico de LaCie.

5. Indicadores LED del panel frontal de la unidad LaCie Two Big

Tanto las unidades de disco como las conexiones del sistema al ordenador anfitrión disponen de indicadores LED que muestran los estados de la unidad y del sistema. En la tabla siguiente se muestran los distintos estados de los indicadores LED y sus significados:

Tabla A: Luces de los indicadores LED

Indicador LED	Encendido (fijo)	Apagado	Parpadeo	Destello
Unidad 1	La unidad se está reconstruyendo (azul)	No se está accediendo a la unidad	Unidad defectuosa o desconectada del ordenador anfitrión	Actividad de escritura/lectura normal
Unidad 2	La unidad se está reconstruyendo (azul)	No se está accediendo a la unidad	Unidad defectuosa o desconectada del ordenador anfitrión	Actividad de escritura/lectura normal
Sistema	Encendido (verde)	Firmware apagado o corrupto	No procede	No procede



NOTA TÉCNICA: La forma más fácil de conocer la diferencia entre un indicador que parpadea y uno que emite destellos es que el que emite destellos se detiene cuando termina la actividad de lectura y escritura, y el que parpadea no se detiene. De igual modo, la velocidad de parpadeo es más lenta, pero la diferencia de velocidad es más difícil de detectar visualmente.

6. Consejos técnicos

6.1. Capacidad de almacenamiento disponible

Un gigabyte (GB) equivale a 1.000.000.000 bytes. Para utilizar una unidad de disco duro, primero hay que formatearla. Formatear un disco consiste en lo siguiente: el sistema operativo borra toda la información de administración interna del disco, comprueba el disco para asegurarse de que todos los sectores son fiables, marca los sectores defectuosos (es decir, los que están rayados) y crea tablas de direcciones internas que luego usa para localizar la información. Una vez formateada, la capacidad de almacenamiento real del disco varía según el entorno operativo, y suele ser entre un 5% y un 10% menor que antes de formatear.

NOTA TÉCNICA: La capacidad de almacenamiento de un array depende del nivel de RAID. La capacidad de un array RAID puede conocerse multiplicando la capacidad de las unidades del array por el número de unidades no redundantes.

6.2. Formatos del sistema de archivos

6.2.1. Formatos del sistema de archivos: usuarios de Mac

La unidad LaCie Two Big está preformateada con HFS+ (Mac OS ampliado). Esta sección le ayudará a decidir si es necesario reformatear su unidad Two Big.

Usuarios de Mac OS 10.x
Para personalizar la unidad, puede volver a formatear y/o crear particiones en ella con distintos formatos del sistema de archivos. Para conseguir un rendimiento óptimo en entornos Mac OS, formatee y cree particiones de la unidad como un volumen Mac OS Plus de gran tamaño.

Mac OS ampliado (HFS+)
Mac OS ampliado es el nombre del sistema de archivos utilizado por Mac OS 8.1 y posteriores. HFS+ representa la optimización del antiguo sistema de archivos HFS mediante un uso más eficiente del espacio del disco duro. Con HFS+, ya no existen límites al tamaño de los bloques.

Sistema de archivos MS-DOS (FAT 32)
Este es el sistema de archivos de Microsoft, más conocido como FAT 32. Es el sistema de archivos que debe utilizar si va a usar el disco duro LaCie indistintamente en sistemas operativos Mac y Windows.

NOTA IMPORTANTE: Si va a compartir la unidad entre entornos operativos Mac y Windows, será conveniente que siga las directrices que se indican a continuación:

En entornos Mac OS X es preferible que todas las particiones tengan el mismo formato, por lo tanto sólo está garantizado el montaje de la primera partición FAT 32.

Mac OS 10.1.x
- Funciona sin problemas con particiones FAT 32 de menos de 32 GB

Mac OS 10.2.x
- Funciona sin problemas con particiones FAT 32 de menos de 128 GB.
- No admite particiones FAT 32 de más de 128 GB

Mac OS 10.3.x
- Admite cualquier unidad FAT 32 de cualquier tamaño
- Admite volúmenes NTFS como sólo LECTURA

NOTA TÉCNICA: Usuarios de Mac OS 10.3.x: Mac OS ampliado (con diarios), versión Panther. Apple introdujo la creación de diarios en el sistema de archivos Mac OS Plus, lo que permite proteger los sistemas de archivos en volúmenes. Si se habilita esta característica, las transacciones del sistema de archivos se mantienen y registran de forma continua en un archivo independiente, denominado diario. En caso de que el sistema se apague de forma imprevista, el sistema operativo emplea el diario para restaurar el sistema de archivos. El uso de registros también es compatible con versiones anteriores. Además, los equipos que no usan Mac OS X 10.3.x. pueden utilizar al completo todos los volúmenes si tienen activada esta característica. Si desea más información, visite el sitio Web de Apple.

6.2.2. Formatos del sistema de archivos – Usuarios de Windows

Puesto que la unidad LaCie Two Big está preformateada con HFS+, el sistema operativo Mac, necesitará reformatear la unidad con FAT 32 o NTFS. La siguiente información tiene como finalidad simplificar su elección de uno de los dos.

FAT 32

FAT es el acrónimo de *File Allocation Table* (*Tabla de asignación de archivos*), que data de los comienzos de la programación en DOS. Originalmente, FAT era sólo de 16 bits, aunque tras la segunda versión de Windows 95 se actualizó a 32 bits; de ahí el nombre de FAT 32. En teoría, los tamaños de volúmenes FAT 32 pueden oscilar desde menos de 1 MB hasta 2 TB. Es el sistema de archivos nativo de Windows 98 y Windows Me, admitido por Windows 2000 y XP. Sin embargo, al utilizar FAT 32 con Windows 2000 y XP, el tamaño de los volúmenes está limitado a 32 GB (por la utilidad de partición de Windows, es decir, el Administrador de discos) y el tamaño de archivos individuales está limitado a 4 GB.

NTFS

Es el acrónimo de New Technology Filing System (Sistema de archivos de nueva tecnología). Es el sistema de archivos nativo de Windows NT, Windows 2000 y XP. NTFS ofrece varias funciones no disponibles con FAT 32: compresión de archivos, cifrado, permisos y auditoría, además de la capacidad para duplicar (mirror) unidades y capacidades RAID 5. El tamaño mínimo de volumen admitido en NTFS es 10 MB, con un máximo de 2 TB, y sin límite de tamaño de archivo. Sólo con Windows NT, Windows 2000 y XP se puede acceder directamente (no mediante recursos compartidos) a los volúmenes creados en NTFS, sin recurrir a la ayuda de productos de otros fabricantes.

Orientaciones para la elección de FAT 32 o NTFS

Use FAT 32 si:

- Desea acceder a sus datos desde cualquier sistema operativo. FAT 32 es compatible con Windows 98 SE, Me, 2000, XP, NT, Mac OS 9.x y Mac OS X 10.x (consulte la “Nota importante” de la sección 6.2.1. Formatos del sistema de archivos: usuarios de Mac para más detalles).
- Va a realizar el arranque dual con un sistema operativo distinto de Windows NT o Windows 2000.
- Puede necesitar la capacidad de arranque dual en el futuro. Una vez convertido un volumen de FAT 32 a NTFS, la acción no se puede deshacer. Puede convertir de FAT 32 a NTFS, pero no a la inversa.

Use NTFS si:

- Quiere optimizar el rendimiento de la unidad y usa Windows 2000 o XP.
- Desea cifrar archivos, asignar permisos a archivos o auditar archivos para su acceso.
- Va a formatear particiones mayores de 32 GB.
- Necesita almacenar archivos individuales mayores de 4 GB.
- Necesita un sistema de archivos que pueda duplicarse o estructurarse como configuración RAID 5.

6.3. Preguntas y respuestas sobre Serial ATA II

¿Qué es Serial ATA II?
La interfaz ATA (Serial Advanced Technology Attachment) II marca el último escalón de la escalera evolutiva de la tecnología SATA. SATA II puede proporcionar datos a 300 MB/s, el doble de velocidad que su predecesor SATA y más del doble de rápido que la interfaz Parallel ATA/ IDE (Integrated Drive Electronics), que se ha utilizado durante mucho tiempo para conectar dispositivo periféricos al ordenador. La tecnología inicial de Serial ATA eliminaba el cuello de botella de la especificación Parallel ATA y sigue una hoja de ruta claramente definida que permite obtener velocidades de transferencia y funciones cada vez mejores.

Serial ATA recibe su nombre de la forma en que transmite sus señales, en un solo flujo o en serie, y emplea topología de punto a punto. Este método de conexión ofrece todo el ancho de banda de la interfaz a cada dispositivo, permitiendo que cada uno de ellos funcione a su velocidad máxima de transferencia y que el dispositivo y el sistema se comuniquen directamente en todo momento, lo que reduce los retrasos de arbitraje derivados de las topologías basadas en buses compartidos.

¿Cuáles son las diferencias fundamentales entre la tecnología Serial ATA y Serial ATA II?
Serial ATA (SATA) II permite una velocidad de transferencia el doble de rápida que Serial ATA y puede admitir lo que se denomina un multiplicador de puertos. Con un multiplicador de puertos, el controlador (la tarjeta PCI-X) puede comunicarse con múltiples unidades SATA desde un canal anfitrión (este proceso se denomina “Conexión en cadena”). Un canal Serial ATA II de la tarjeta PCI-X puede comunicarse con hasta dos discos de la unidad Two Big.

¿Qué características y ventajas presentan Serial ATA y Serial ATA II? La especificación Serial ATA ofrece varias funciones clave que favorecerán su uso:

- Rendimiento: Serial ATA es una topología de punto a punto y no tiene que compartir el bus, dedicando así todo el ancho de banda al dispositivo. Estos enlaces de dedicación exclusiva permiten crear un array RAID de tipo Serial ATA con rapidez y sin grandes costes.

- Fácil de instalar y configurar: No existen conflictos entre los identificadores o terminaciones de los dispositivos, ni entre dispositivos maestros y dispositivos esclavos, y la especificación permite la conexión en caliente. Las unidades pueden añadirse, actualizarse o retirarse sin tener que apagar todo el sistema.

- Mayor fiabilidad: Serial ATA emplea un sistema de comprobación cíclica por redundancia de 32 bits (Cyclic Redundancy Checking o CRC) de todas las transferencias para garantizar la corrección de las transmisiones de datos. Gracias a CRC, Serial ATA lleva a cabo funciones de protección y recuperación a varios niveles: capa física, capa de enlaces, capa de transporte y capa de software.

- Optimización de órdenes: Serial ATA utiliza los sistemas NCQ (Native Command Queing) y DMA (acceso directo a memoria) para colocar inteligentemente las órdenes en una cola interna dentro de la unidad sin que el procesador tenga que intervenir. Al evaluar la posición angular y giratoria de sus propias cabezas, la unidad selecciona en la cola una transferencia de datos que minimice los tiempos de latencia de búsqueda y rotación.

- Estructura simplificada: Serial ATA utiliza una tensión de señalización más eficaz (250 mV por oposición a los 5 V de Parallel ATA), y cables y conectores mucho más pequeños, delgados y compactos. Gracias a la simplificación del cableado (reducción del número de clavijas y cables), disminuyen las posibilidades de fallo.

- Integración sin fisuras: Serial ATA mantiene la compatibilidad de registro y software de Parallel ATA, y debería ser transparente tanto para el BIOS como para el sistema operativo. Sólo es necesario añadir otros enlaces Serial ATA para aumentar los puntos de conexión del sistema.

¿Cuáles son los usos ideales de Serial ATA?
Si bien la especificación permite utilizar todos los dispositivos ATA y ATAPI (es decir, unidades CD, DVD, de cinta, etc.), y ofrece un rendimiento superior a Hi-Speed USB 2.0 y FireWire/IEEE 1394, los conectores externos Serial ATA han sido diseñados para dispositivos de almacenamiento. Serial ATA funciona mejor en entornos de almacenamiento que requieren una elevada velocidad de transferencia para transmitir archivos de gran tamaño con rapidez y eficacia, aumentando así al máximo el uso de los sistemas de almacenamiento e incrementando la productividad en general.

Debido a su rendimiento, fiabilidad, escalabilidad y rentabilidad, Serial ATA puede utilizarse en una amplia gama de entornos, desde ordenadores de sobremesa hasta aplicaciones de almacenamiento en red.

7. Comprensión de la política de almacenamiento de RAID y Two Big

La unidad LaCie Two Big admite varios niveles RAID distintos: 0, 1, Concatenación y JBOD. Esta sección le ayudará a decidir qué nivel RAID es el correcto para su aplicación. La política de almacenamiento de la unidad LaCie Two Big (Seguro, Rápido, Grande y JBOD) es la combinación de estos niveles de RAID.

7.1. Rápido (RAID 0)

Array de discos distribuidos en bandas sin tolerancia de fallos

También denominado *striping*, este nivel ofrece altas tasas de transferencia y es perfecto para grandes bloques de datos donde la velocidad tiene la máxima importancia. RAID 0 implementa un array de discos distribuido en bandas, donde todos los discos duros están conectados entre sí para formar un gran disco duro agregado (*fig. A*). En esta configuración los datos se descomponen en bloques y cada bloque se graba en una unidad de disco independiente dentro del array; el rendimiento de E/S se mejora en gran medida al distribuir la carga de E/S a través de varios discos. En este array, sin embargo, al fallar un disco se pierden todos los datos del array.

Fig. A

La capacidad de almacenamiento viene determinada por el disco más pequeño del array, y la capacidad de éste se aplica a todos los demás discos de éste. Así, por ejemplo, si tiene cuatro discos instalados, con una capacidad comprendida entre 40 y 80 GB, al crear el array RAID 0 su sistema verá un disco duro de 160 GB (40 GB x 4).

Aunque esté diseño es muy sencillo y se implementa fácilmente, RAID 0 nunca debe utilizarse en entornos críticos para la misión. Al fallar un sólo disco del array, se perderán los datos de todo el array.

Características y ventajas

• Los datos se descomponen en bloques y cada bloque se graba en una unidad de disco independiente
• El rendimiento de E/S se mejora al distribuir la carga de E/S a través de varias unidades
• La carga fija se reduce debido a que no hay cálculos de paridad

- Diseño sencillo y de fácil implementación

Usos recomendados

- Edición y producción de vídeo
- Edición de imágenes
- Aplicaciones de autoedición
- Aplicaciones que requieren un gran ancho de banda

7.2. Seguro (RAID 1)

Mirroring y Duplexing

También conocido como mirroring, este nivel realiza una escritura duplicada en un segundo disco o "reflejo" cada vez que se escriben datos en un disco primario. Si un disco se estropea, existe una copia de seguridad apropiada (*fig. A*).

Mediante el uso de dos controladores, o un duplicado, se puede acelerar la tasa de E/S de datos escribiendo en ambas unidades a la vez. Cuando se utiliza un único controlador, las operaciones se ralentizan porque los datos se escriben primero en la unidad de datos y, a continuación, en la unidad duplicada.

La capacidad de almacenamiento de un array RAID 1 de dos discos equivale a la capacidad de almacenamiento de un solo disco porque los mismos datos se duplican en ambos discos. Sin embargo, una redundancia del 100% de los datos no requiere una reconstrucción en el caso de que falle la unidad. En ese caso, los datos pueden copiarse en un disco de repuesto.

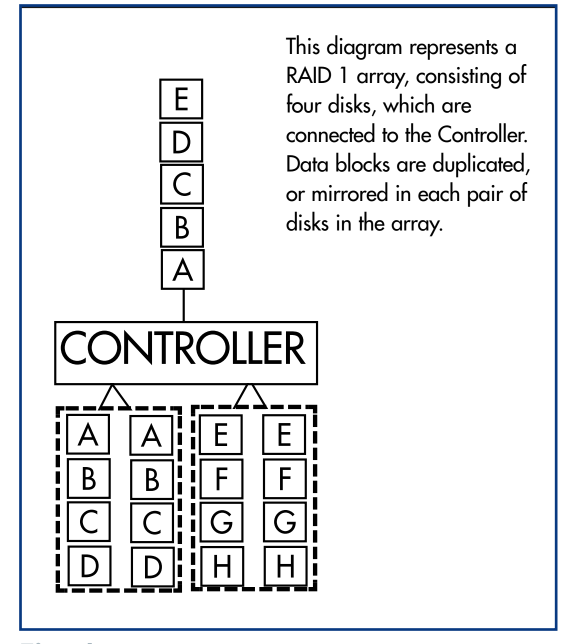


Fig. A

Características y ventajas

• Puede soportar fallos de unidades simultáneas en la mayoría de los casos
• Diseño del subsistema de almacenamiento RAID más simple
• La tasa de transferencia para cada bloque es la misma que para un único disco
• Los datos son 100% redundantes

Usos recomendados

• Nóminas
• Contabilidad
• Servicios financieros
• Cualquier uso que requiera una gran disponibilidad

7.3. Grande (Concatenación)

Solución de máxima capacidad

Un volumen concatenado, o concatenación, es un volumen cuyos datos se organizan en serie y de forma adyacente por sus componentes, lo que forma una unidad de almacenamiento lógica.
Si dispone de 3 discos de 6 GB en una concatenación, tendrá un disco virtual de 18 G. Escribirá datos en la primera unidad hasta que se llene, después llenará la segunda, etc. (*fig. A*).

Una concatenación le permite ampliar dinámicamente la capacidad de almacenamiento y los tamaños de archivos en línea. Con una concatenación puede agregar componentes incluso aunque los demás componentes estén actualmente activos.

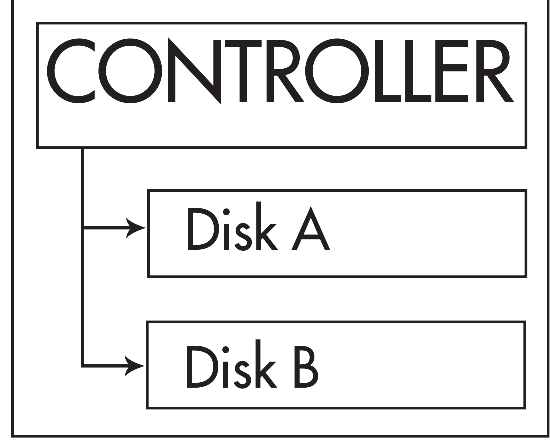


Fig. A

Características y ventajas

- En el que caso de que falle una unidad, los demás discos no se verán afectados.
- Combinar las capacidades de dos unidades en un gran volumen.

7.4. JBOD

Acrónimo de Just a Bunch Of Drives (“un mero puñado de discos”)
JBOD, o “Un mero puñado de discos”, no es un nivel RAID numerado. Sin embargo, es similar porque es un Array de discos económicos.

En una configuración JBOD, cada unidad conectada aparecerá como entradas de hardware independientes en el software de utilidades de la unidad del ordenador. Un array JBOD es la política de almacenamiento más simple disponible para Two Big pero no proporciona la redundancia de los datos (*fig. A*).

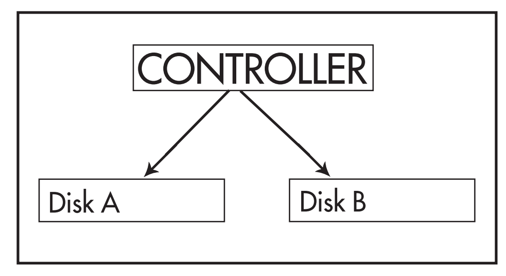


Fig. A

8. Solución de problemas

En el caso de que el sistema de disco duro LaCie Two Big no funcione correctamente, consulte la siguiente lista de comprobación para localizar el origen del problema. Si después de haber revisado todos los puntos de la lista de comprobación, la unidad sigue sin funcionar correctamente, consulte las preguntas más frecuentes (FAQ) que actualizamos periódicamente en nuestro sitio Web **www.lacie.com**. Alguna de ellas puede contener la respuesta a su problema. También puede visitar las páginas de los controladores, donde encontrará disponibles las actualizaciones más recientes del software.

Si necesita más ayuda, consulte a su distribuidor de productos LaCie o al Servicio técnico de LaCie (consulte el capítulo 9. Cómo solicitar servicio técnico para obtener más información).

NOTA TÉCNICA:
Actualización de los manuales
LaCie realiza un esfuerzo constante para ofrecer los manuales de usuario más actualizados y completos disponibles en el mercado. Nuestro objetivo es proporcionarle un formato sencillo y fácil de usar que le ayude a instalar y utilizar rápidamente las diferentes funciones de su nuevo dispositivo.

Si el manual no se corresponde con la configuración del producto que ha adquirido, consulte en nuestro sitio Web cuál es la versión más reciente disponible.

8.1. Indicadores LED y ventilador

Problema	Solución
El indicador LED del sistema está apagado.	Compruebe que la toma tiene corriente, verifique el cable de alimentación y pruebe con otro cable alternativo.
	Instale un nuevo firmware
El indicador LED de la unidad 1 ó 2 parpadea.	Compruebe que la unidad esté exenta de fallos y cámbiela en caso necesario.
	Compruebe la conexión HBA siguiente.
El indicador LED de la unidad 1 o la unidad 2 está encendido de forma fija.	Se está creando una unidad virtual **Segura** en la unidad física.
El ventilador del sistema no está funcionando.	Compruebe que la toma tiene corriente, verifique los cables de alimentación y pruebe con otro cable alternativo. El ventilador de la unidad LaCie Two Big no funciona de forma constante; se activa ante determinadas temperaturas.

8.2. La conexión de LaCie Two Big a la tarjeta PCI-X 4E SATA II de 3 Gb/s de LaCie

Problema	Solución
HBA BIOS no reconoce la unidad LaCie Two Big.	Compruebe el estado del indicador LED del sistema para comprobar que hay corriente.
	Compruebe la conexión eSATA y pruebe con un cable eSATA alternativo.
	Verifique que HBA BIOS reconoce una unidad LaCie Two Big vacía.
	Apague el modo de ahorro de energía del bus PCI del BIOS anfitrión.
	Resolución de problemas para el HBA: • Conéctelo a un puerto SATA alternativo. • Conecte un dispositivo alternativo al HBA. • Retire todos los demás periféricos PCI para descartar interferencias. • Cambie el HBA a una ranura PCI-X alternativa. • Pruebe el HBA en una ranura PCI.
El sistema operativo no reconoce unidades virtuales de LaCie.	Verifique que HBA BIOS reconoce una unidad LaCie Two Big vacía.
	Antes de volver a configurar el modo de funcionamiento, utilice el Administrador de discos del sistema operativo para eliminar particiones del volumen.
	Asegúrese de que el controlador HBA está actualizado.
	Controlador de resolución de problemas: • Compruebe el estado activo del controlador. Para Windows, el Administrador de dispositivos deberá mostrar el icono de SCSI junto al de HBA. Para Mac OS X, la Utilidad de disco deberá mostrar un ID de conexión SCSI para los discos virtuales en los discos duros físicos. Los mensajes de error durante la instalación del controlador habrían indicado problemas. • Resuelva los conflictos de recursos (IRQ, DMA o E/S).
	Identifique la capacidad máxima de una unidad de disco SATA respaldada por el sistema operativo y asegúrese de que el tamaño del volumen alcanza el mínimo.
	Compruebe el soporte del multiplicador de puertos (PM) del HBA.

9. Cómo solicitar servicio técnico

Antes de ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica

1) Lea los manuales y revise la sección 8. Resolución de problemas.

2) Trate de aislar el problema. Si es posible, desconecte cualquier otro dispositivo externo de la CPU excepto la unidad y compruebe que todos los cables estén conectados correcta y firmemente.

Si ha comprobado todos los puntos de la lista y la unidad LaCie sigue sin funcionar correctamente, póngase en contacto con nosotros utilizando el sitio Web **www.lacie.com**. Antes de proceder a la consulta, sitúese frente al ordenador y tenga preparada la información siguiente:

- El número de serie de la unidad de LaCie.
- El sistema operativo que utilice (Mac OS o Windows) y su versión
- La marca y el modelo de ordenador
- El nombre de las unidades de CD o DVD instaladas en el ordenador
- La cantidad de memoria instalada
- El nombre de cualquier otro dispositivo que tenga instalado en su ordenador

Soporte técnico de LaCie

LaCie Asia, Singapur y Hong Kong Datos de contacto: http://www.lacie.com/asia/contact/	LaCie Australia Datos de contacto: http://www.lacie.com/au/contact/
LaCie Bélgica Datos de contacto: http://www.lacie.com/be/contact/	LaCie Canadá Datos de contacto: http://www.lacie.com/caen/contact/ (inglés)
LaCie Dinamarca Datos de contacto: http://www.lacie.com/dk/contact	LaCie Finlandia Datos de contacto: http://www.lacie.com/fi/contact/
LaCie Francia Datos de contacto: http://www.lacie.com/fr/contact/	LaCie Alemania Datos de contacto: http://www.lacie.com/de/contact/
LaCie Italia Datos de contacto: http://www.lacie.com/it/contact/	LaCie Japón Datos de contacto: http://www.lacie.com/jp/contact/
LaCie Países Bajos Datos de contacto: http://www.lacie.com/nl/contact/	LaCie Noruega Datos de contacto: http://www.lacie.com/no/contact/
LaCie España Datos de contacto: http://www.lacie.com/es/support/request/	LaCie Suecia Datos de contacto: http://www.lacie.com/se/contact
LaCie Suiza Datos de contacto: http://www.lacie.com/chfr/contact/	LaCie Reino Unido e Irlanda Datos de contacto: http://www.lacie.com/uk/support/request/
LaCie EE.UU. Datos de contacto: http://www.lacie.com/contact/	LaCie Grand Export Datos de contacto: http://www.lacie.com/intl/contact/

10. Garantía

LaCie garantiza la unidad LaCie Two Big y los compartimentos de unidad contra todo defecto de materiales o fabricación durante el periodo especificado en el certificado de garantía, siempre que la unidad haya sido sometida a un uso normal. En el caso de que el producto resultara defectuoso durante el período de garantía, LaCie, a su elección, reparará o sustituirá la unidad LaCie Two Big y/o el compartimento o compartimentos de unidad defectuosos.

Si falla una unidad y ante la inexistencia de una unidad de repuesto adquirida a LaCie en la compra inicial del producto, póngase en contacto con el distribuidor de productos LaCie o el Servicio técnico de LaCie para conocer el procedimiento de sustitución de la unidad.

La presente garantía quedará invalidada si:

- La unidad LaCie Two Big ha sido utilizada o almacenada en condiciones de uso o mantenimiento anormales;
- La unidad LaCie Two Big ha sido reparada, modificada o alterada, salvo que dicha reparación, modificación o alteración haya sido autorizada expresamente por escrito por LaCie;
- La unidad LaCie Two Big ha sido manipulada de forma incorrecta o descuidada, ha sufrido una descarga producida por un rayo o un fallo del suministro eléctrico, ha sido empaquetada inadecuadamente o se ha averiado de modo accidental;
- La unidad LaCie Two Big ha sido instalada inadecuadamente;
- El número de serie de la unidad LaCie Two Big o de un compartimento de unidad individual han sido borrados o se carece de ellos;
- La pieza estropeada es una pieza de recambio, como por ejemplo, la bandeja de disco, etc.
- El sello de garantía de la carcasa de la unidad LaCie Two Big o de un compartimento de unidad individual está roto.

La garantía de las unidades interiores de LaCie Two Big es nula si:

- Se han extraído o sustituido uno o dos discos duros por otros discos duros que no sean unidades suministradas por LaCie. Para obtener información adicional sobre el proceso de extracción/sustitución, consulte la sección 4.1. Extracción/sustitución de una unidad.

LaCie y sus proveedores declinan toda responsabilidad por las posibles pérdidas de datos ocurridas durante la utilización de este dispositivo, así como por todo problema derivado de las mismas.

LaCie declina absolutamente toda responsabilidad por daños o perjuicios indirectos o consecuentes, tales como las pérdidas o daños causados a bienes o equipos, la pérdida de ingresos o beneficios, el coste de sustitución de los bienes, o los gastos y molestias causados por la interrupción del servicio.

Cualquier pérdida, corrupción o destrucción de datos ocasionada durante el uso de una unidad LaCie es responsabilidad exclusiva del usuario y en ningún caso se responsabilizará a LaCie de la recuperación o restablecimiento de dichos datos.

En ningún caso se tendrá derecho a una indemnización de importe superior al precio de compra abonado por la unidad.

Para hacer uso del servicio técnico de acuerdo con la garantía, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de LaCie. Tendrá que indicar el número de serie del producto LaCie y es posible que se le solicite que aporte un justificante de compra para confirmar que la unidad sigue estando en garantía.

Todos los sistemas que se remitan a LaCie deberán estar debidamente empaquetados en su caja original y enviarse a portes pagados.